АНОТАЦІЯ

Злоякісні гліоми є високоагресивними пухлинами. Стрес ендоплазматичного ретикулуму є дуже важливим фактором для росту пухлин, пригнічення впливу *ERN1* значно змінює чутливість експресії більшості досліджених гомеобокс-генів до умов гіпоксії, і що ці зміни є результатом злагодженого взаємодії регуляторних факторів, і хіміорезистентності цих генів. Під час виконання роботи було проведено культивування лінії клітин U87 на середовищі DMEM, виділення із клітин РНК, визначення концентрації та спектральних характеристик отриманих препаратів РНК, синтез кДНК для визначення рівня експресії мРНК гомеобокс генів *ZEB2, LHX1, LHX2, SPAG4, TGIF1* у клітинах гліоми за умов пригнічення функціональної активності *ERN1*, а також за умов гіпоксії в залежності від активності сигнального гена *ERN1*. Встановлено, що експресія мРНК гена *ZEB2* є стійкою до пригніченого рівня експресії гена *ERN1* на клітини гліоми людини лінії U87; експресія мРНК гена *LHX1* збільшується; а експресія мРНК гена *LHX2* зменшується; інгібування функції сигнального гену *ERN1* значно посилює вплив гіпоксії на експресію мРНК генів *SPAG4* та *TGIF1*.

Кваліфікаційна робота викладена на 47 сторінках, ілюстрована 5 таблицями та 4 діаграмами. Список використаних джерел включає 56 робіт.

Ключові слова: стрес ендоплазматичного ретикулуму, гіпоксія, нокдаун генів, гліома.